Manual do Operador
Motocompressor

MC-240

CUIDADO ⚠ PERIGO

A utilização imprópria do equipamento assim como a não observância das normas de segurança, pode resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento.

Versão 1

Índice

1- Introdução 2

2- Procedimentos de segurança 2

3- Componentes 4

4- Preparação e montagem 4

5- Operação 7

6- Procedimento de manutenção 8

7- Resolução de problemas 10

8- Especificações técnicas 11

1. Introdução

Parabéns por adquirir o Motocompressor Kajima MC-240.

Por favor reserve um momento para familiarizar-se com os procedimentos apropriados de uso e manutenção, para garantir um uso mais seguro e mais eficaz.

Mantenha este manual do proprietário em lugar de fácil acesso para poder consultá-lo sempre que for necessário.

As instruções contidas neste manual devem ser seguidas sem exceção para manter o direito a garantia.

A melhoria contínua faz parte da filosofia do fabricante. Como resultado, modificações no produto, especificações e procedimentos são feitos regularmente. Desta forma, as informações contidas neste manual podem divergir com o equipamento. Caso isso ocorra, contacte sua revenda mais próxima para mais informações e esclarecimento.

Ao efetuar pedidos de peças sobressalentes, informe sempre o modelo, número de fabricação e número de série de seu equipamento.

Durante a leitura do manual prestar especial atenção ao símbolo de segurança, pois ele indica que o texto a seguir é uma instrução para sua segurança e de terceiros ou para evitar danos ao equipamento durante a operação. Por exemplo:

Esta é uma instrução importante.

2. Procedimentos de segurança

2.1. Instruções de segurança

Este equipamento possui partes aquecidas, rotativas e emite gases com partícula de óleo. Para se obter um melhor aproveitamento do mesmo e evitar acidentes pessoais, são necessárias algumas medidas de segurança.

As instruções deste capítulo garantem a segurança do operador e a de terceiros contra acidentes e garantem a proteção do equipamento contra avarias.

Prevenção de incêndio

⚠Não utilize o compressor em ambientes com risco de explosão.
⚠Não coloque objetos ou líquidos inflamáveis como tecido, plástico, graxa, combustíveis, solventes, próximos do equipamento ou sobre o mesmo .

Cuidados pessoais

⚠Tenha conhecimento da localização de dispositivos de interrupção de funcionamento e todos os outros comandos do equipamento.
⚠Permita que apenas pessoas adultas, qualificadas e com conhecimento técnico e de segurança liguem ou operem o equipamento.
⚠Não permita a presença de crianças, animais, ou curiosos próximos ao equipamento para evitar lesões causadas pelas partes aquecidas ou rotativas do mesmo.
⚠Não aproxime os dedos, cabelos, roupas ou qualquer outra coisa que possa se prender à partes rotativas.

⚠O ar do compressor contém partículas de óleo que são prejudiciais à saúde. Não utilize-o para limpar o corpo e não direcione-o contra pessoas ou animais

⚠Utilize equipamentos de proteção adequados quando utilizar o compressor para pintura.

⚠Utilize pistola de pintura somente em local arejado ou com sistema de ventilação instalado, e com luminosidade adequada. Não utilize em locais fechados.

⚠Não toque no cabeçote, nas aletas de refrigeração e no tubo de alimentação de ar. Essas partes atingem temperaturas elevadas durante o funcionamento e permanecem aquecidas por um período após o equipamento ter sido desligado, podendo assim causar sérias queimaduras.

⚠ Não opere o equipamento quando estiver cansado ou sob influência de álcool ou medicamentos.

⚠O operador do equipamento deve estar ciente de que é o responsável direto por acidentes e riscos que possam ocorrer a outras pessoas ou a si mesmo.

Cuidados com o equipamento

⚠ Não exponha o equipamento diretamente à raios solares por longos períodos.

⚠Não permita que o equipamento seja exposto à chuva ou locais úmidos. Use-o somente em ambientes cobertos, secos e arejados.

⚠A fim de evitar danos ao compressor, utilize-o somente em superfícies estáveis e planas.

⚠Antes de efetuar qualquer manutenção ou limpeza no compressor desligue o interruptor liga/desliga, desconecte o plugue da rede elétrica e esvazie o reservatório de ar .

⚠Antes de conectar o plugue na rede elétrica, verifique se a tensão é a mesma do equipamento.

⚠Este equipamento não deve ser usado para captação de água em poços.

⚠Nunca desligue o equipamento da tomada, puxando-o pelo cabo de energia, para isso utilize o plugue.

⚠Não ligue o compressor se o cabo de alimentação apresentar qualquer tipo de avaria ou se a rede elétrica apresentar oscilações

⚠Não ligue o compressor sem elemento do filtro de ar, com este danificado ou sem estar montado adequadamente, do contrário o motor e a vida útil do mesmo será comprometida.

⚠Não substitua ou modifique a válvula de segurança ou o reservatório de ar. Esse tipo de procedimento deve ser executado por um técnico qualificado.

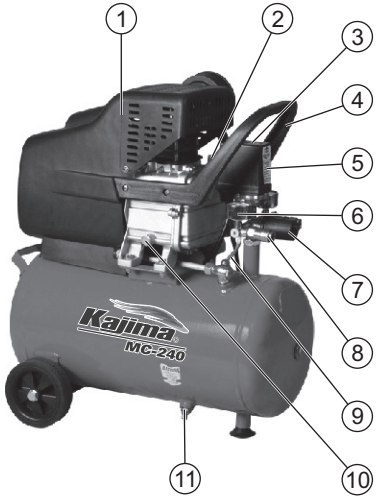
⚠Nunca modifique o equipamento ou trabalhe com peças faltantes, adaptadas ou não originais.

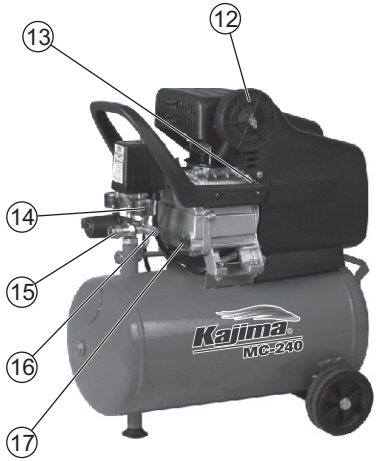
⚠Nunca utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aquele especificado neste manual, sob risco de acidentes ou danos ao equipamento.

⚠A manutenção ou reparo deste equipamento deve ser executada apenas por pessoas qualificadas. Caso necessário, contacte a assistência técnica especializada mais próxima.

⚠Não ligue à saída de ar um tubo cujas características em termos de vazão e pressão máxima sejam inferiores às do compressor.

3. Componentes





1-Carenagem
2-Respiro do óleo
3-Interruptor liga/desliga
4-Alça
5-Pressostato
6-Manômetro - Pressão de saída (regulada)
7-Regulador de pressão
8-Saída de ar - com regulagem de pressão (engate rápido)
9-Tubo do pressostato (tubo de alívio)
10-Dreno do óleo
11-Dreno do reservatório de ar
12-Filtro de ar
13-Protetor térmico
14-Manômetro - Pressão interna do reservatório
15-Saída de ar - sem regulagem de pressão (engate rápido)
16-Válvula de segurança
17-Visor do nível do óleo

4. Preparação e montagem

4.1. Utilização

O motocompressor Kajima MC-240 pode ser utilizado com um grande número de acessórios, sejam eles para sopro, lavagem ou pintura, além de ferramentas pneumáticas.

Para obter informações sobre as características técnicas e correta utilização dos acessórios, leia atentamente o manual de instruções fornecidos com os mesmos.

Este equipamento é indicado para uso não profissional, como pinturas em ateliê, móveis ou qualquer peça de pequeno porte. Enchimento de bolas, piscinas, barcos infláveis e balões decorativos. Calibragem de pneus de pequeno porte e limpeza e pulverização de carros, motos ou bicicletas. Pode também ser usado ocasionalmente em oficinas mecânicas, marcenarias e chácaras.

Não é indicada a utilização profissional/ contínua deste equipamento.

O não cumprimento das instruções contidas neste manual, podem resultar em danos ao equipamento e acidentes graves ou fatais.

4.2. Área de operação

A fim de evitar danos ao equipamento, utilize-o somente em superfícies planas, estáveis e livre de umidade e poeira.

Não utilize o compressor em temperaturas inferiores a 0°C . A temperatura de operação deste equipamento é de +5°C à +45°C).

Para garantir uma refrigeracão eficiente, o compressor deve ser instalado ou posicionado com a grade traseira à pelo menos 50 cm de qualquer obstáculo que possa impedir a passagem do ar, e onde seja possível efetuar as operações de limpeza e manutenção com facilidade.

Para evitar acidentes verifique se não há nenhum produto inflamável no local de instalação.

Antes de operar o equipamento pela primeira vez leia e entenda completamente este manual.

4.3. Instalação elétrica

Verifique se a tensão da rede onde o motocompressor será instalado é a mesma do equipamento. Não instale o equipamento se houver variação de tensão superior a 4% para mais ou para menos.

Instale o equipamento a uma rede elétrica que possua aterramento.

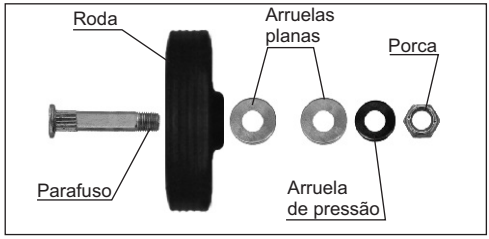
Evite utilizar extensões elétricas muito longas com este equipamento, uma vez que estas podem causar redução de potência e assim danificar o motor. Neste caso é preferível a utilização de uma mangueira de ar mais longa.

Caso seja necessário a utilização de extensões elétricas, siga a indicação abaixo.

COMPRIMENTO DO CABO	CALIBRE DO FIO
Até 15 metros	14 AWG (2,4 mm^2)
de 15 a 30 metros	12 AWG (3,3 mm^2)

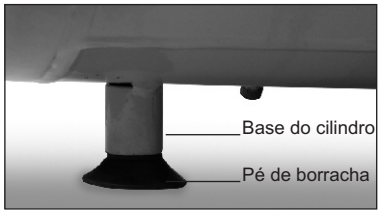
4.4. Montagem das rodas

As rodas do motocompressor devem ser montadas de acordo com a sequência mostrada na figura abaixo. O encaixe com a base do cilindro é feito entre as duas arruelas planas(o kit mostrado abaixo acompanha o produto).



4.5. Montagem do pé de borracha

O pé de borracha (acompanha o produto) deve ser encaixado na base do cilindro conforme mostrado na figura abaixo.



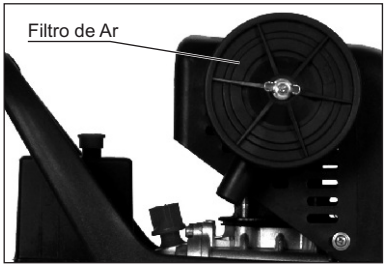
4.6. Montagem do filtro

Certifique-se de que o filtro de ar esteja instalado antes de ligar o equipamento. O filtro evita a entrada de impurezas no cilindro.

NOTA: Não ligue o compressor antes de instalar o filtro de ar que acompanha o produto. O funcionamento do compressor sem o filtro, com este danificado ou sem estar montado adequadamente pode comprometer a vida útil do compressor.

Antes de instalar o filtro, retire o plástico transparente que protege a entrada de ar.

Coloque o filtro e fixe-o com a porca borboleta que acompanha o produto.



Após o uso, o elemento filtrante deve ser limpo de acordo com as especificações no capítulo Procedimentos de Manutenção.

4.7. Montagem do respiro do óleo

O respiro do óleo tem a função de aliviar a pressão criada dentro do cárter do compressor. Ele também funciona como tampa do local por onde é feito abastecimento de óleo.

O equipamento vem de fábrica com um protetor plástico, retire-o e substitua pelo respiro que acompanha o equipamento. Não obstrua o furo central do respiro.

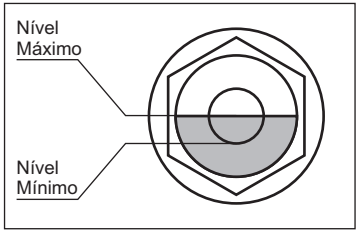
4.8. Visor do nível do óleo

Antes de ligar o compressor verifique o nível do óleo através do visor (certifique-se de que o equipamento esteja em um local plano e nivelado).

Caso o nível esteja abaixo do centro do visor (marcador vermelho) complete até que o nível atinja o centro do visor.

Caso esteja acima do centro (marcador vermelho) retire o excesso de óleo.

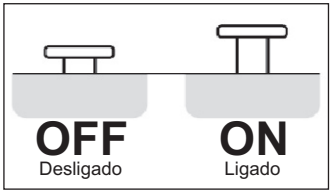
Para maiores informações consulte o capítulo Procedimentos de Manutenção.



Sempre verifique o nível do óleo antes de colocá-lo em funcionamento. O uso do equipamento com pouco óleo poderá danificar seriamente o compressor.

5. Operação

Verifique se o interruptor liga/desliga está na posição "OFF". Ligue o plugue na tomada e ligue o compressor colocando o interruptor liga/desliga na posição "ON".



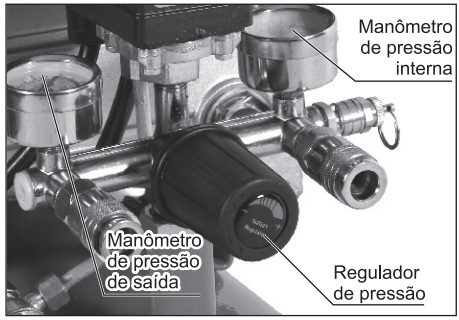
Ao ligar o equipamento pela primeira vez, deixe-o em funcionamento por cerca de dez minutos e através de algum acessório (não acompanha o produto) deixe todo o ar sair.

Também é possível liberar o ar do compressor através do dreno do reservatório, localizado na parte inferior do equipamento. Para isso, afrouxe o parafuso do dreno girando-o no sentido anti-horário.

Esse procedimento deve ser feito para que os elementos do motor sejam lubrificados antes do funcionamento normal. Em seguida feche a saída de ar (acessório ou dreno do reservatório) e verifique através do manômetro de pressão interna (vide figura abaixo) se o compressor está carregando o reservatório e se o mesmo desliga automaticamente ao alcançar a pressão máxima de 115 psi (8 bars).

A partir desse momento, será possível controlar o funcionamento do compressor com facilidade, pois ele funciona em modo automático por intermédio do pressostato, o qual interrompe o funcionamento do motor quando a pressão máxima é alcançada e volta a ligá-lo quando a pressão estiver baixa.

A pressão de saída de ar comprimido pode ser ajustada através do regulador de pressão. Gire regulador de pressão no sentido horário para aumentar a pressão, e no sentido anti-horário para reduzir.



NOTA: O regulador de pressão não tem influência na pressão do reservatório de ar. Este dispositivo tem a função de regular a saída de ar de acordo com necessidade do acessório que estiver sendo utilizado. A pressão de saída pode ser verificada através do manômetro de pressão de saída .

Desligando o equipamento

Para desligar o compressor utilize o interruptor liga/desliga colocando-o na posição "OFF". Nunca desligue diretamente na rede elétrica. O desligamento através do interruptor é necessário porque permite a descarga do ar comprimido contido no cabeçote, facilitando o próximo acionamento e evitando danos ao cabeçote.

NOTA: Desligue o compressor assim que finalizar seu uso.

O ar do cabeçote deve esgotar automaticamente quando o equipamento for desligado, caso isso não ocorra, entre em contato com a assistência

Protetor térmico

Este compressor é equipado com um protetor térmico, que em caso de sobrecarga elétrica, desliga o motor imediatamente, evitando assim que ocorram maiores danos ao mesmo. Caso ele desarme, basta apertá-lo para ligar o motocompressor novamente.

Caso o problema persista, entre em contato com a assistência técnica mais próxima.

6. Procedimentos de manutenção

Troca de óleo

Antes de efetuar a troca de óleo, desligue o equipamento.

Em seguida retire o suspiro do óleo (tampa) e o bujão do dreno. Drene o óleo usado enquanto o motor estiver aquecido, dessa maneira ele escoa melhor.

Para evitar queimaduras tenha cuidado ao manusear o óleo aquecido.

Recoloque o bujão do dreno em seu lugar antes de reabastecer o óleo.

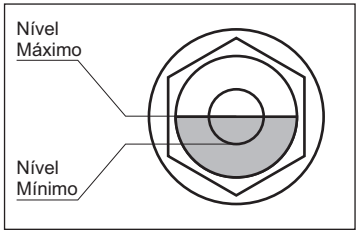
Para informações sobre o tipo de óleo e a capacidade do cárter, consulte o capítulo "Especificações Técnicas".

Use sempre óleo de boa qualidade e limpo. O uso de óleo contaminado, óleo de má qualidade ou falta de óleo, danificam e encurtam a vida útil do equipamento

Abasteça o óleo através do orifício onde fica o respiro do óleo (tampa). Verifique o nível através do visor, o mesmo não deve ultrapassar o centro do marcador vermelho.

Caso o óleo esteja acima do nível vermelho, drene-o até chegar ao nível correto.

Após efetuar a troca, recoloque o respiro (tampa).



A troca de óleo deve ser feita de acordo com a tabela abaixo:

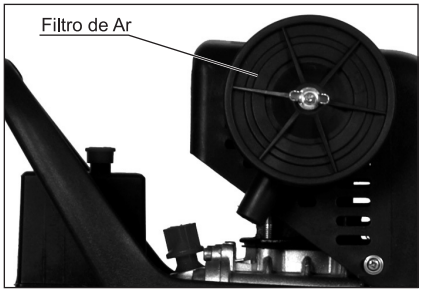
Primeira Troca	**10 Horas de uso**
Segunda Troca	**20 Horas de uso**
Demais Trocas	**A cada 60 horas de uso**

Antes de iniciar qualquer procedimento de manutenção, desligue o equipamento, desconecte o plugue da tomada e descarregue todo o ar contido no reservatório.

Filtro de ar

Um elemento de filtro de ar sujo provoca dificuldades de arranque, perda de pressão, mau funcionamento do motor, aumento do consumo de energia, além de encurtar extremamente a vida útil do motor. Mantenha sempre limpo o elemento do filtro de ar.

Remova o elemento do filtro soltando a porca borboleta e limpe-o soprando ar comprimido de dentro para fora.



Drenagem da água do reservatório

Com o uso do equipamento, é normal o acumulo de água no reservatório de ar. Para que não ocorra oxidação interna no mesmo, a água deve ser retirada semanalmente.

Antes de iniciar o procedimento, desligue o interruptor liga/desliga e desconecte o equipamento da tomada.

Retire todo o ar contido no reservatório puxando a válvula de segurança ou utilizando algum acessório, então abra o dreno do reservatório do ar girando-o no sentido anti-horário e deixa aberto até que toda água acumulada escorra.

Para evitar corrosão interna do cilindro, drene à água do mesmo semanalmente.

Cuidados durante a manutenção

•Verifique se todos os parafusos e porcas estão apertados.

•Nunca solte o dreno do reservatório ou qualquer outra peça do equipamento enquanto houver pressão no tanque.

•Antes de efetuar qualquer tipo de manutenção, desligue o equipamento, esvazie o reservatório de ar e desligue o plugue da rede elétrica.

•A válvula de segurança vem regulada de fábrica. Nunca tente modificar essa regulagem sob risco de acidentes ou danos ao equipamento.

•Não desligue o motocompressor diretamente na rede elétrica, para isso, utilize o interruptor liga/desliga.

7. Resolução de problemas

Siga a tabela abaixo para solucionar os problemas mais comuns encontrados. Se estas soluções não forem suficientes ou houver dúvidas nos procedimentos descritos, procure a assistência técnica mais próxima.

DEFEITO	CAUSA	SOLUÇÃO
Pressão insuficiente ou baixa saída de ar	• Motor funcionando muito lento.	• Verificar e corrigir.
	• Filtro de ar obstruído.	• Limpe ou substitua o elemento
	• Vazamento de ar pela válvula de segurança.	• Dirija-se à assistência técnica.
	• Fuga de ar na tubulação de saída.	• Verifique e repare.
	• Junta de vedação danificada.	• Dirija-se à assistência técnica.
	• Placa da válvula danificada, com acumulo de carbono ou preso.	• Dirija-se à assistência técnica.
O compressor não funciona	• O protetor térmico desarmou.	• Desligue o equipamento e pressione o protetor para ativá-lo novamente. Se o problema persistir, entre em contato com à assistência técnica.
	• Baixo nível de óleo.	• Adicione óleo.
	• Motor queimado.	• Dirija-se à assistência técnica.
O compressor não para de funcionar quando a pressão máxima é alcançada e há o acionamento automático da válvula de segurança	• Funcionamento irregular ou ruptura do pressostato.	• Dirija-se à assistência técnica.
O compressor não carrega e está aquecendo	• Ruptura da guarnição do cabeçote ou de uma válvula.	• Desligue imediatamente o compressor e dirija-se à assistência técnica.
	• Demanda do sistema acima da capacidade do compressor.	• Reduza a demanda ou utilize um compressor de maior capacidade.
Motor não funciona ou funciona lentamente	• Falha de corrente ou tensão.	• Verifique a rede elétrica.
	• Fio de alimentação muito fino ou muito longo.	• Substitua o fio de alimentação.
	• Falha no pressostato.	• Dirija-se à assistência técnica.
	• Falha no motor.	• Dirija-se à assistência técnica.
	• Compressor travado.	• Dirija-se à assistência técnica.
Compressor vibrando ou com ruído anormal	• Conexões soltas.	• Verifique e reaperte.
	• Corpo estranho no compressor principal.	• Dirija-se à assistência técnica.
	• Válvula de pistão do assento batendo.	• Dirija-se à assistência técnica.
	• Peças móveis seriamente desgastadas.	• Dirija-se à assistência técnica.
Consumo excessivo de óleo	• Nível de óleo muito alto.	• Drene o excesso.
	• Tubo obstruído.	• Dirija-se à assistência técnica.
	• Anel de pistão e cilindro desgastado ou danificado.	• Dirija-se à assistência técnica.

8. Especificações técnicas

Modelo	**MC-240**	
Código CCM	44-10200	44-10210
Tipo	Motocompressor, elétrico, 2 pólos	
Potência	2 HP / 1,5 KW	
Amperagem	15 A	7,5 A
Pistão	3 anéis	
Lubrificação	Óleo SAE 30	
Tensão / frequência	120V / 60 Hz	220V / 60 Hz
Vazão / deslocamento teórico	256 L/min. / 8.8 cfm	
Capacidade do reservatório	24 L	
Capacidade do cárter	300 ml	
Pressão máxima de operação	8 bars / 115 psi	
Rotação de trabalho	3450 rpm	
Saídas de ar	2 x 1/4” (engate rápido)	
Nível de ruído	95 db	
Dimensões	590 x 290 x 630 mm	
Peso Líquido	24 Kg	

Certificado de Garantia Nr.

IMPORTANTE: Este canhoto deve permanecer com o REVENDEDOR para seu controle próprio de solicitação de garantia.

Comprador_____ Nota Fiscal Nr. _____ Data ___/___/___

Endereço _____ Cidade _____ UF. _____

Revenda _____ Cidade_____ UF._____ Fone _____

Modelo _____ Tipo _____

Certificado de Garantia Nr.

IMPORTANTE:

Este canhoto (recibo de entrega do Manual de Operador e Certificado de Garantia) deve ser remetido à CCM Máquinas e Motores Ltda, completamente preenchido, imediatamente após a venda, sem o que, o produto não ficará coberto pela garantia.

Comprador_____ Nota Fiscal Nr. _____ Data ___/___/___

Endereço _____ Cidade _____ UF. _____

Revenda _____ Cidade_____ UF._____ Fone _____

Modelo _____ Tipo _____Nº de Série_____

Declaro, pela presente, que recebi o manual do operador do equipamento objeto deste certificado de garantia, o qual lerei com atenção para conhecer a fundo esse equipamento e poder operá-lo corretamente com eficiência e segurança.

Ass. do Cliente _____

CERTIFICADO DE GARANTIA

Comprador: _____

Endereço: _____

CEP: _____ **Cidade:** _____ **UF:** _____

Nr. Nota Fiscal:_____ **Data:** _____

Revendedor: _____

Modelo	Tipo

TERMO DE GARANTIA

A CCM Máquinas e Motores Ltda. garante este produto contra qualquer defeito de fabricação, montagem ou de materiais nele empregados, para uso normal (não profissional), durante o período de 90 dias a contar da data da emissão da nota fiscal, conforme o Art. 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078, de 11/09/1990). A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças que se apresentarem defeituosas no equipamento.

A presente garantia não é transferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

Não estão cobertos pela garantia:

-Produto com sinais de violação e/ou conserto realizado por pessoal não autorizado;
-Defeitos ou danos resultantes de uso do equipamento de outro modo que não o especificado no respectivo Manual;
-Defeitos ou danos decorrentes de uso, reparo, testes em desacordo com as especificações do Manual, alterações, ou qualquer tipo de modificações realizadas sem autorização por escrito da CCM;
-Quebra ou dano provocados, exceto se causados diretamente por defeito de fabricação, ou material quando de sua fabricação;
-Defeitos ou danos provenientes da utilização do produto para fins profissionais, comerciais, de aluguel, ou de uso intensivo;
-Arranhões, fissuras, trincas, ou qualquer outro tipo de dano causado a superfície em razão de movimentação (transporte e/ou estocagem pelo revendedor) ou uso diverso do especificado no Manual;
-Defeitos ou danos causados por queda, batidas perfurações, negligência, acidentes no transporte, e/ou qualquer movimentação;
-Revisões preventivas e limpeza;
-Avarias causadas pelo uso de produtos corrosivos;
-Fenômenos da natureza;
-Desgaste natural;

Eventuais despesas de frete/seguro e outras correrão por conta do Revendedor ou Comprador

Importante:

Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova), com o número de série do equipamento impresso no corpo desta e respectivos certificados de garantia corretamente preenchidos. Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.
Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, a garantia não poderá ser concedida.

Serial Number
Bar Code

Kajima®

Produto importado e distribuído por:

CCM DO BRASIL

www.ccmdobrasil.com.br - info@ccmdobrasil.com.br
CNPJ: 76.068.311/0001-54

Inclui manual em português e certificado de garantia